

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☒ OTHER: Small lettering

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

(11)特許出願公開番号

特開2001-346491

(P2001-346491A)

(43)公開日 平成13年12月18日(2001.12.18)

(51) Int.Cl.

識別記号

FI

テーマコード\* (参考)

**A O 1 K 97/00**

**A O I K 97/00**

**Z 2B109**

97/18

97/18

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全7頁)

(21)出願番号 特願2000-167476(P2000-167476)

(22)出願日 平成12年6月5日(2000.6.5)

(71)出願人 000002439

株式会社シマノ

大阪府堺市老松町3丁77番地

(72)発明者 橋本 浩志

大阪府堺市老松町3丁77番地 株式会社シ

マノ内

(74) 代理人 100074332

弁理士 藤本 昇 (外1名)

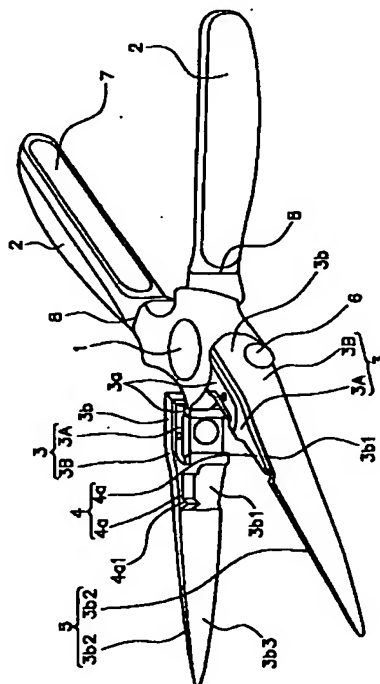
Fターム(参考) 28109 FA07

(54) 【発明の名称】 釣り用ブライヤー

(57) 【要約】

【課題】フック外し操作時の安全性はもとよりスプリットリングの押し開き操作時の作業性をも確保できる釣り用プライヤーを提供する。

【解決手段】開閉自在な一対の把持部と、該把持部の先端に枢着部を介し接続された開閉自在な一対の顎部を備え、該顎部の開閉を上記把持部の開閉に追従させるブライヤーにおいて、上記顎部は内側と外側の2つの部分に分かれ、内側の部分は、上記枢着部よりの延出長さが小さい一対の短尺顎部から構成され、また、外側の部分は、同枢着部よりの延出長さが大きい一対の長尺顎部から構成され、上記短尺顎部に第1挟持部が、また長尺顎部に第2挟持部がそれぞれ形成されていることを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】開閉自在な一对の把持部と、該把持部の先端に枢着部を介し接続された開閉自在な一对の顎部を備え、該顎部の開閉を上記把持部の開閉に追従させるプライヤーにおいて、上記顎部は内側と外側の2つの部分に分かれ、内側の部分は、上記枢着部よりの延出長さが小さい一对の短尺顎部から構成され、また、外側の部分は、同枢着部よりの延出長さが大きい一对の長尺顎部から構成され、上記短尺顎部には第1挟持部が、また長尺顎部には第2挟持部がそれぞれ形成されていることを特徴とする釣り用プライヤー。

【請求項2】前記長尺顎部は、把持部の先端に回動可能に接続されていて、該長尺顎部が短尺顎部と平行整合状態となる第1位置と、該長尺顎部が短尺顎部から位置ずれする第2位置とを選択的に取ることができる構成になっていることを特徴とする請求項1記載の釣り用プライヤー。

【請求項3】前記第1挟持部に、スプリットリングの2重コイル部間への圧入用爪部が備えられていることを特徴とする請求項1又は2記載の釣り用プライヤー。

【請求項4】少なくとも一方の把持部は、内面にフックシャープナーを備え且つ軸線方向の途中に設けられた継ぎ手部において中心軸線周りの方向に回転が可能であり、用時には、該把持部の回転によりフックシャープナーを内面位置から外部露出位置まで移動させることができる構成になっていることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の釣り用プライヤー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は釣り用プライヤー、詳しくはスプリットリングの2重コイル部間の押し開き機能と魚からのフック（釣り針）外し機能とを備えた、特に鉤型フック適用のソルトルーアーゲーム用として有用なプライヤーに関する。

## 【0002】

【従来の技術】釣り用プライヤーは公知であり、例えば、釣り上げた魚の口からフックを外したり、或いはルーアーとフックとの結合に適用されるスプリットリングの2重コイル部間を強制的に押し開くために使用される。スプリットリングの2重コイル部間の押し開きはルーアー及びフックに備えられている結合用環部に対しスプリットリングをはめ外しするために必要である。このように、従来提供されているプライヤーは、把持部の開閉動作に追従し開閉する顎部をフック外し操作やスプリットリングの2重コイル部間の押し開き操作等に対応できる構成になっている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】この種プライヤーにおいて、例えば、フック外し操作時の安全性を考慮すると、顎部の先端部（作用点）は枢着部（てこの中心）よ

りできるだけ遠く離しておくことが有利である。このような構成にしておけば、フック外し操作時に、把持部を握っている手指とフック（例えば鉤型）との間に十分な距離を取ることができ、例えば操作中に手指にフックが突き刺さるという危険性がなくなる。ところが作用点がこの中心より遠く離れていると、例えば、スプリットリングの2重コイル部間を強制的に押し開くときにそれだけ大きな操作力を必要とすることになり、押し開き操作時の作業性が低下する。従来提供されているこの種プライヤーは、顎部が先細り状で長くなっており、これではフック外し操作時の安全性は確保できるが、スプリットリングの押し開き操作時の作業性は犠牲になってしまう等、不便な点がある。

【0004】上記点に鑑み、本発明の目的は、行う操作に応じて、安全性を重視したり、作業性を向上させたりできる釣り用プライヤーを提供することにある。特に、フック外し操作時の安全性はもとよりスプリットリングの押し開き操作時の作業性をも確保できる釣り用プライヤーを提供することにある。本発明の他の1つの目的は、プライヤーとしての機能に加えフックシャープナーとしての機能も備えている多目的構成の釣り用プライヤーを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、開閉自在な一对の把持部と、該把持部の先端に枢着部を介し接続された開閉自在な一对の顎部を備え、該顎部の開閉を上記把持部の開閉に追従させるプライヤーにおいて、上記顎部は内側と外側の2つの部分に分かれ、内側の部分は、上記枢着部よりの延出長さが小さい一对の短尺顎部から構成され、また、外側の部分は、同枢着部よりの延出長さが大きい一对の長尺顎部から構成され、上記短尺顎部には第1挟持部が、また長尺顎部には第2挟持部がそれぞれ形成されていることを特徴とする釣り用プライヤーに係る。

【0006】本発明の好ましい実施形態においては、前記長尺顎部は、把持部の先端に回動可能に接続されていて、該長尺顎部が短尺顎部と平行整合状態となる第1位置と、該長尺顎部が短尺顎部から位置ずれする第2位置とを選択的に取ることができる構成になっている。上記第1挟持部には、スプリットリングの2重コイル部間への圧入用爪部を備えることができる。

【0007】また、上記構成のプライヤーにおいて、少なくとも一方の把持部は、内面にフックシャープナーを備え且つ軸線方向の途中に設けられた継ぎ手部において中心軸線周りの方向に回転が可能であり、用時には、該把持部の回転によりフックシャープナーを内面位置から外部露出位置まで移動させることにより、フック研ぎに使用できる構成になっている。

## 【0008】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の一実施形態を添

付図面に基づき説明する。本発明プライヤーは、図1に示すように、通常一般のプライヤーと同様に、枢着部1を基準に該枢着部1より基端側に向けて延出し該枢着部1を回動支点として開閉する一対の把持部2,2と、枢着部1より先端側に向けて延出し該枢着部1を回動支点とし上記把持部2,2の開閉動作に追従して開閉する一対の顎部3,3を基本的構成として備えている。

【0009】図2,3に拡大して示すように、本発明においては、上記基本的構成のプライヤーにおいて、顎部3,3は、内側と外側の2つの部分に分かれ、内側の部分は、枢着部1からの延出長さが比較的小さい一対の短尺顎部3A,3Aから構成され、外側の部分は、枢着部1からの延出長さが比較的大きい長尺顎部3B,3Bから構成され、短尺顎部3A,3Aには第1挟持部4が、また長尺顎部3B,3Bには第2挟持部5がそれぞれ備えられている。

【0010】短尺顎部3A,3Aは把持部2,2の先端に枢着部1を介し交差状に一体に接続し、把持部2,2の開閉動作に追従して該把持部2,2と同方向、例えば図2を基準に、左右方向に開閉する。短尺顎部3A,3Aの本体部3a,3aは、図2,3を基準に、上下方向に比較幅があり、上下端面は枢着部1並びに把持部2,2の上下端面と略面一になっている。短尺顎部3A,3Aの本体部3a,3aの先端部に、第1挟持部4が形成されている。図示の実施形態において、第1挟持部4は本体部3a,3aの先端部から前方へ延出する一対の挟持アーム4a,4aを備え、挟持アーム4a,4aの先端部の間でスプリットリングa(図6参照)の2重コイル部a1を挟持し、この挟持状態において、一方アーム部4aに備えられている例えばくさび状の爪部4a1を2重コイルa1間に圧入し押し開きすることにより、スプリットリング外しに適用できる構成になっている。

【0011】長尺顎部3B,3Bは、全体として先細り状で、基端側の領域3b、3bは短尺顎部3A,3Aの本体部3a,3aと同程度の上下幅を有し、該領域3b,3bの窪み部3b1,3b1内に短尺顎部3,3が収納されている。長尺顎部3B,3Bの先端側の領域3b2、3b2は先細り状で閉時には対向内面3b3,3b3が当接し、第2挟持部5を構成している。この第2挟持部5は通常の釣り用プライヤーと同様にフック外しに適用できる。

【0012】また長尺顎部3B,3Bは、基端部の枢止連結部6において、回動できるように把持部2,2の先端に接続しており、該連結部6を支点とする回動動作により、短尺顎部3A,3Aに平行状態のもとに整合する第1位置(図2参照)と、短尺顎部3A,3Aからずれる第2位置(図3参照)とを選択的に取ることができ、またそれぞれの位置で例えばストッパー手段(図示せず)の適用により拘束できる構成になっている。図4は図1の側面図であり、破線は第1位置を占めている長尺

顎部3Bの状態を、また実線は第2位置を占めている長尺顎部3Bの状態をそれぞれ示し、第1位置から第2位置迄の回動角度は30度程度あれば充分であるが、場合によっては90度を超えない範囲でこれより大きくしてもよい。因みに、長尺顎部3B,3Bの開閉方向と回動方向が一致していると、第2挟持部5に於いて例えばフックを挟持したときに、挟持時の反力を受けて第2挟持部5が回動し開いてしまい、挟持機能を低下乃至消失する恐れがある。従って開閉方向と回動方向は向きが異なるように配慮されており、例えば図2,3を基準に、開閉方向は横方向、回動方向は縦方向となるように設定されている。

【0013】図2及び図4(破線部分参照)に示すように、長尺顎部3B,3Bが第1位置を占める時は、長尺顎部3B,3Bは短尺顎部3A,3Aとの平行整合状態を保持するので、通常プライヤーと同様に、第2挟持部5において、魚からのフック外し操作等を行うことができる。長尺顎部3B,3Bの作用点(先端部)は、長尺の結果として、この中心(枢着部1)から遠く離れているので、フック外し操作等を安全に行うことができる。因みに、この使用状態の時は、短尺顎部3A,3Aは長尺顎部3B,3Bの基端側の窪み部3b1,3b1内に実質的に隠れているので、長尺顎部3B,3Bによるフック外し操作の妨げになることはない。

【0014】一方、図3及び図4(実線部分参照)に示すように、長尺顎部3B,3Bが第2位置を占めるときは、長尺顎部3B,3Bと短尺顎部3A,3Aとの位置がずれ、短尺顎部3A,3A、特にその先端部の第1挟持部4は長尺顎部3B,3Aの窪み部3b1,3b1内から実質的に外部に露出されることになる。よって通常のスプリットリングプライヤーと同様に、短尺顎部3A,3Aの第1挟持部4を適用して、スプリットリングaの2重コイル部a1間の押し開き操作等を行うことができる。短尺顎部の作用点(押し開き操作部4)は、短尺の結果として、この中心(枢着部1)に近くなるので、それだけ押し開き操作に要する力を小さくでき、作業性を向上できる。このように、行う操作に応じて、第一挟持部4と第二挟持部5とを適宜選択して適用することにより、安全性を重視して操作を行ったり、作業性を向上させたりすることができる。

【0015】本発明においては、把持部2,2の少なくとも一方の内面に、フックの針先を研ぐためのフックシャープナー7を備えることができる。フックシャープナー7付き把持部2には、軸線方向の途中、例えば先端側寄りの部分に縦き手部8が設けられ、該縦き手部8において、把持部2を中心軸線周りの方向に回転させることができる。

【0016】図1に示すように、フックシャープナー7は、通常は、把持部2の内面側に位置しており、プライヤーによる各種操作時に把持部2,2をグリップして

も、手指に触れることが無く、使用感を損なうことはない。用時には、把持部2を少なくとも90度例えば180度回転させると、図5に示すように、フックシャープナー7の位置が把持部2の内面側から外面側に移動し、外部に露出されことになり、フック研ぎの準備が整う。このようにプレイヤーにフックシャープナー7を備えておけば、携帯を忘れるということがなくなり、便利重宝である。

【0017】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、行う操  
作に応じて、安全性を重視したり、作業性を向上させたり  
できる釣り用プライヤーを提供することができる。特に、  
フック外し操作時の安全性はもとよりスプリットリ  
ングの押し開き操作時の作業性をも確保できる釣り用プ  
ライヤーを提供することができる。更に、上記構成のプ  
ライヤーの把持部にフックシャープナーを備えておくこ  
とにより、用時には、フック研ぎとして使用できる多目  
的構成のプライヤーを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の一実施形態を示す基本的構成の説明図 20  
である。

【図2】同、長尺頸部が第1位置を占めているときの状態を示す斜視図である。

【図3】同、長尺顎部が第2位置を占めているときの状態を示す斜視図である。

【図4】図1の側面図であり、破線の部分は、長尺顎部が第1位置にあるときの状態を、また実線の部分は第2位置にあるときの状態をそれぞれ示している。

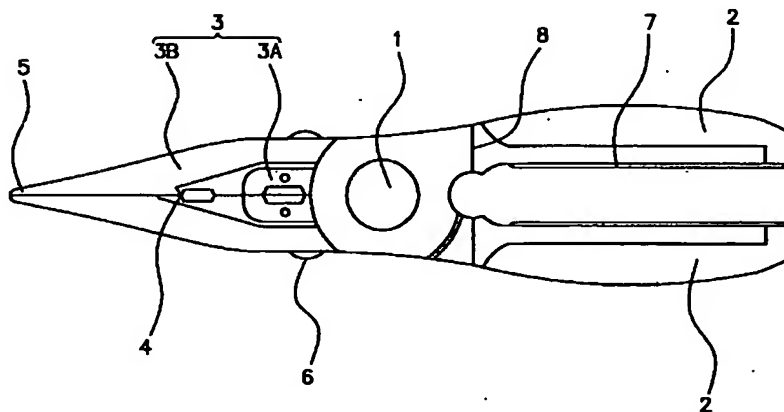
【図5】フックシャープナーを外部に露出させた状態を示す図1に対応する図である。

【図6】スプリットリングを示す斜視図である。

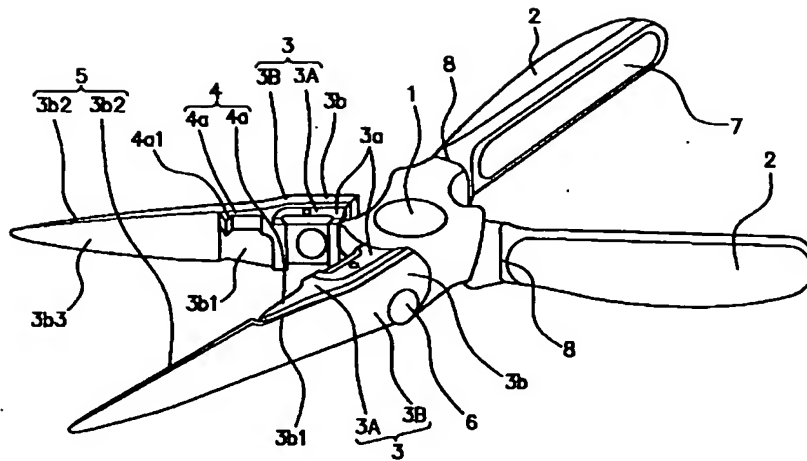
【符号の説明】

- |     |           |
|-----|-----------|
| 1   | 根着部       |
| 2   | 把持部       |
| 3   | 顎部        |
| 3 A | 短尺顎部      |
| 3 B | 長尺顎部      |
| 4   | 第1挟持部     |
| 5   | 第2挟持部     |
| 6   | 根止連結部     |
| 7   | フックシャープナー |

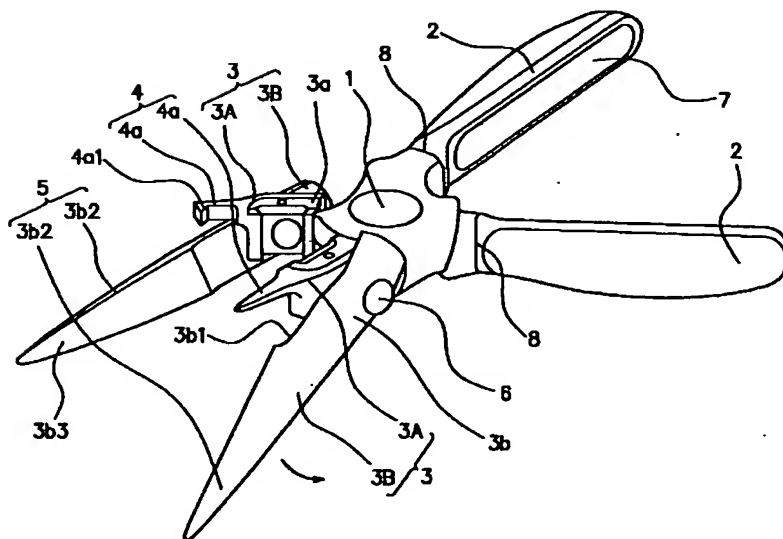
【図1】



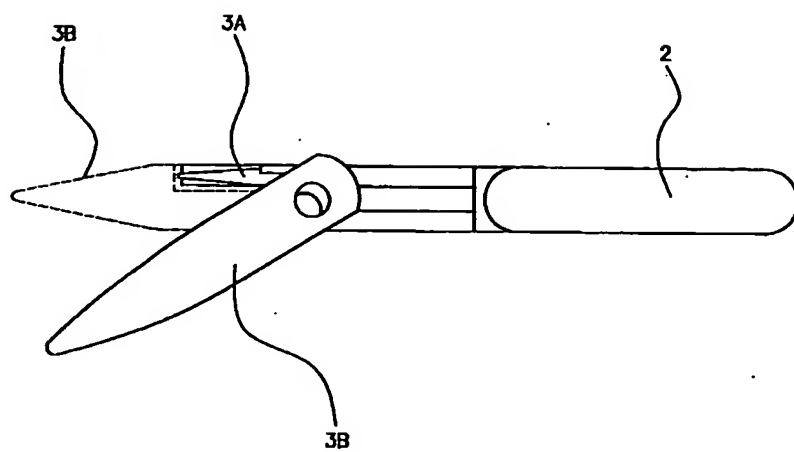
【図2】



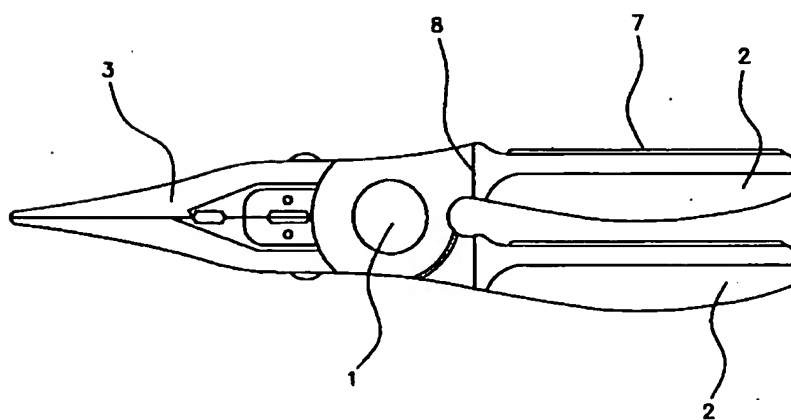
【図3】



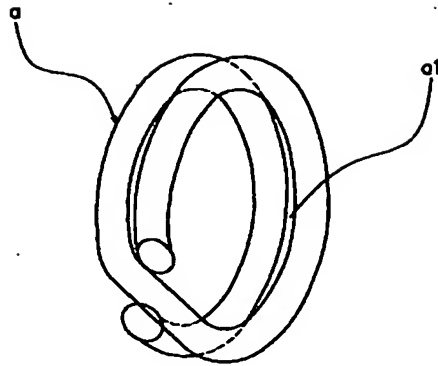
【図4】



【図5】



【図6】





PAT-NO: JP02001346491A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001346491 A  
TITLE: PRIER FOR FISHING  
PUBN-DATE: December 18, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HASHIMOTO, HIROSHI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHIMANO INC	N/A

APPL-NO: JP2000167476

APPL-DATE: June 5, 2000

INT-CL (IPC): A01K097/00, A01K097/18

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a prier for fishing capable of ensuring the workability in the push-opening operation of a split ring as well as the safety in the hook releasing operation.

SOLUTION: The prier is provided with a pair of openable grips and a pair of openable jaws connected to the tip ends of the grips through a pivot. The jaws are openable and closeable according to the opening and closing motion of the grips. The jaw is divided into an inside part and an outside part, the inside part is composed of a pair of short jaws having short extension length from the pivot, the outside part is composed of a pair of long jaws

having long  
extension length from the pivot, the short jaw has a 1st  
clamping part and the  
long jaw has a 2nd clamping part.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO